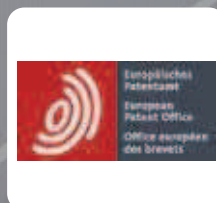




## PV ALUMINIUM MOUNTING SYSTEM



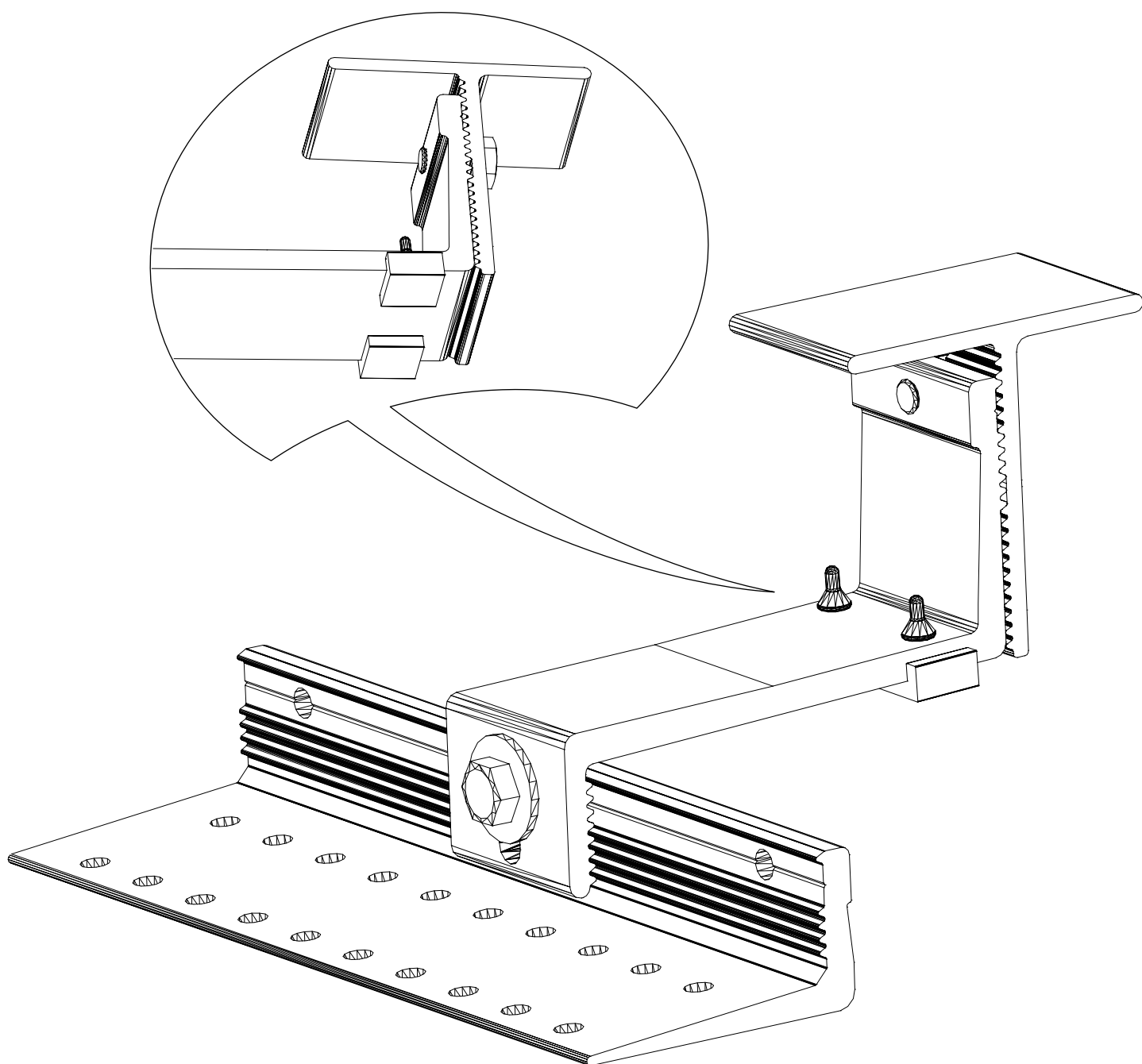
[www.dealsolar.gr](http://www.dealsolar.gr)

e-mail: [info@dealsolar.gr](mailto:info@dealsolar.gr)  
e-mail: [adv@dealsolar.gr](mailto:adv@dealsolar.gr)



## Dispositif de protection en pvc élastique pour bases de support type I et II.

Le fleuron de la société DEAL.

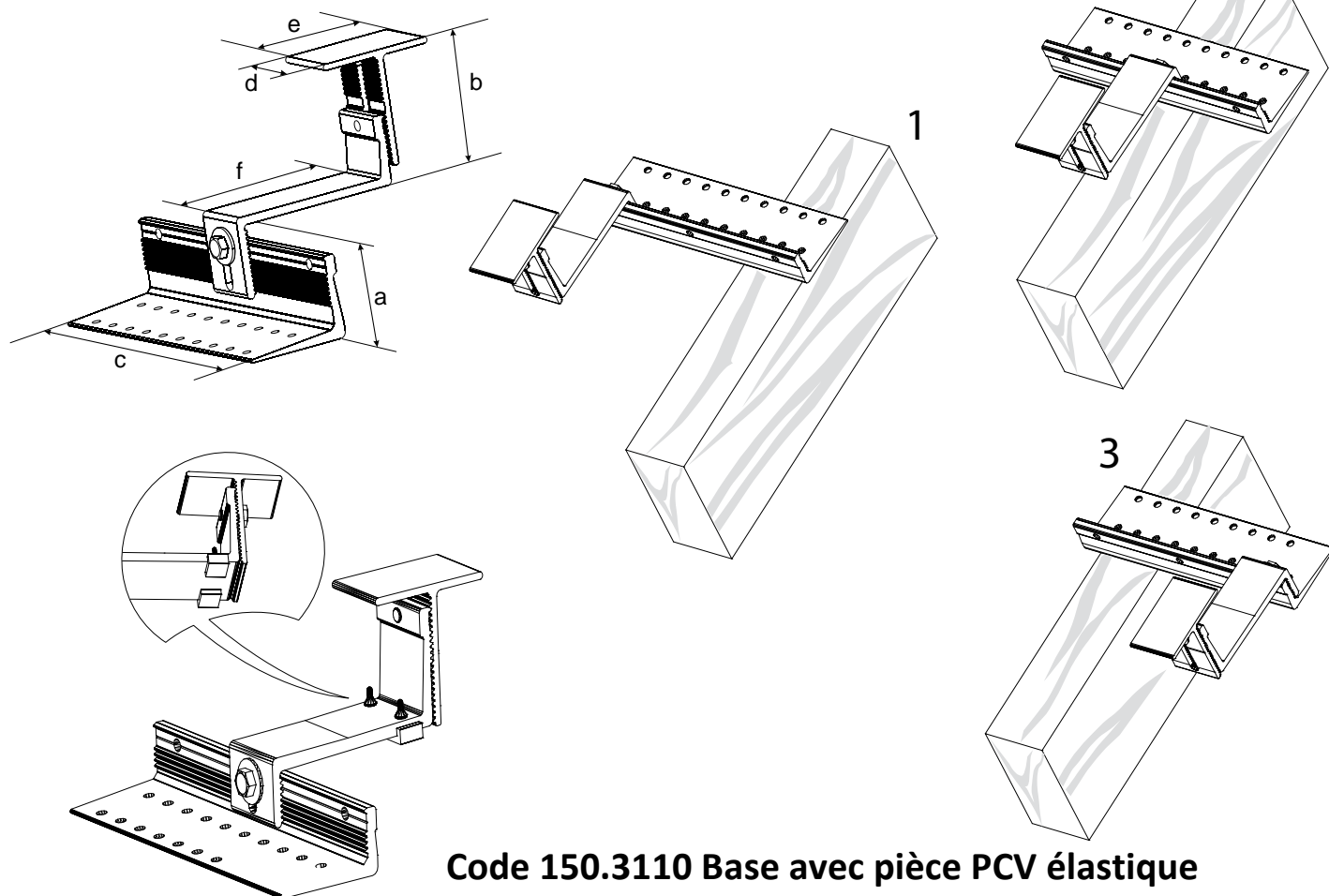


### DISPOSITIF DE PROTECTION EN PVC ELASTIQUE POUR BASES DE SUPPORT POUR TOITURE TYPE I ET TYPE II

Ce dispositif constitue une partie auxiliaire des bases de support type I et II. Il est placé sous la pièce en « Z » du support et permet une adhérence normale du support sur la tuile. On évite ainsi la cassure des tuiles.

Il y a deux dispositifs de protection sur chaque base.

## BASE DE SUPPORT DE TYPE I    Code 150.3110



a	b	c	d	e	f
55.5 - 85.5	74.5 - 104.5	220	45	77	108.5

### BASE DE SUPPORT POUR TOITURE EN TUILES TYPE I

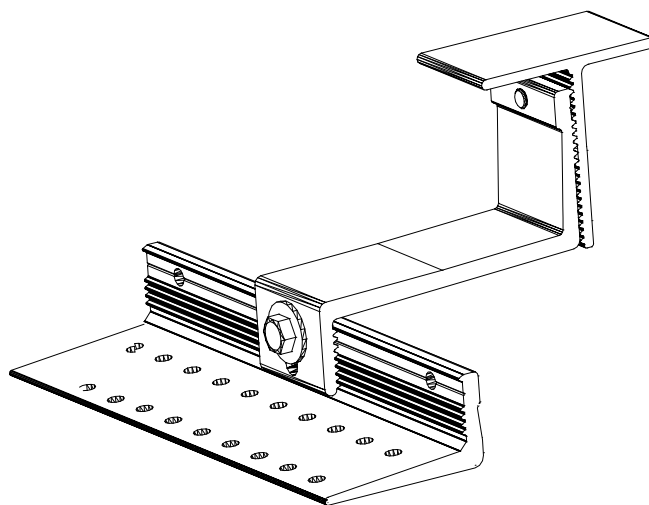
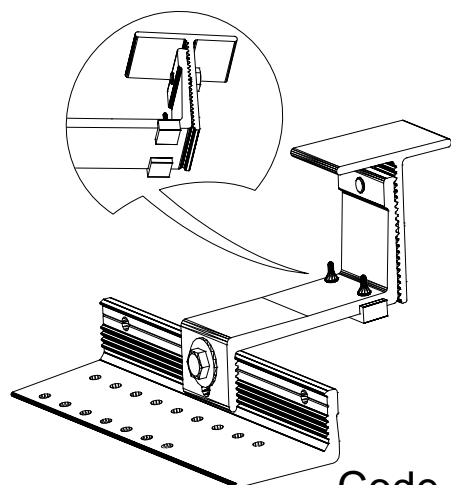
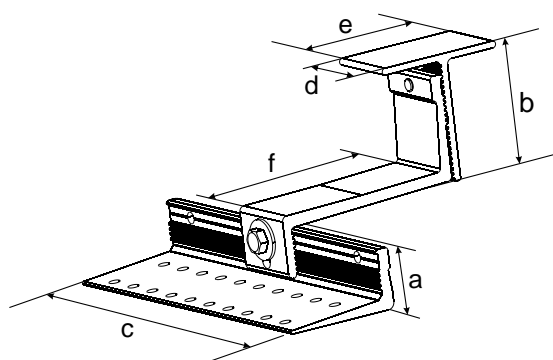
Le support est entièrement fabriqué en profilé d'aluminium, les vis M8 et les rondelles sont en INOX . La hauteur est réglable en « a » et « b ». La base peut, en outre, adopter trois formes différentes, comme il est indiqué en haut à droite. Elle tient compte des conditions statiques et est homologuée par TUV.

L'emballage comprend 24 sets de supports non-montés et des vis auto-perceuses INOX.

Les bases sont disposées au maximum à 1m20 l'une de l'autre.

Code 150.3110 : le support est disponible avec une pièce protectrice en PVC élastique pour éviter toute cassure de tuile au point de contact.

## BASE DE SUPPORT DE TYPE II      Code 150.3111



Code 150.3111 Base avec partie PVC élastique

a	b	c	d	e	f
37.5 - 49.5	73.5 - 121.5	220	45	77	108.5

### BASE DE SUPPORT POUR TOITURE EN TUILLES TYPE II

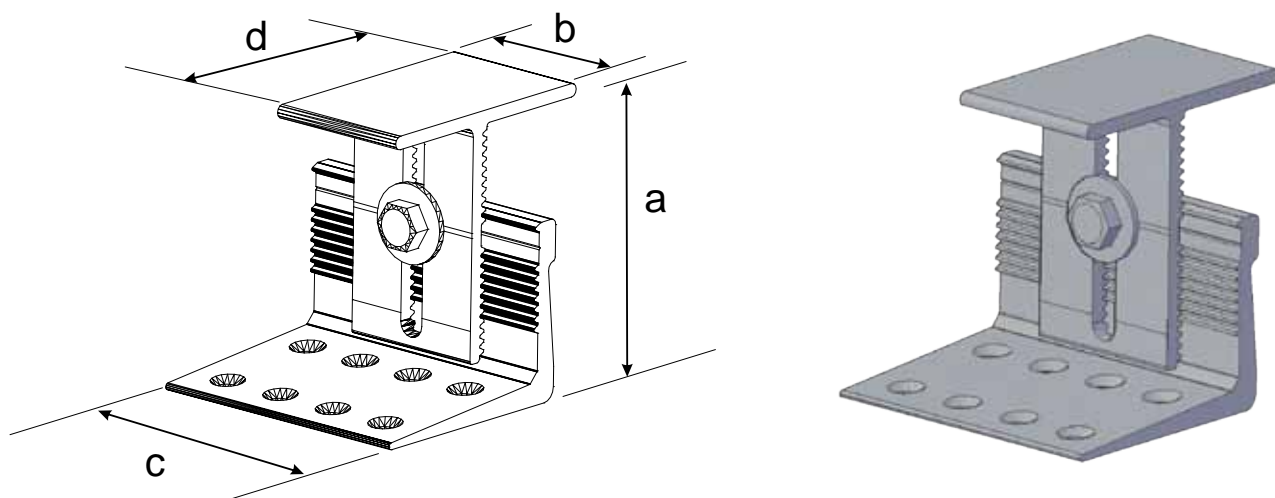
Le support est entièrement fabriqué en profilé d'aluminium, les vis M8 et les rondelles sont en INOX. La hauteur est réglable en « a » et « b ». La base peut, en outre, adopter trois formes différentes, comme il est indiqué à droite en haut. Elle tient compte des conditions statiques et est homologuée par TUV.

L'emballage comprend 24 sets de supports non-montés et des vis auto-perceuses INOX.

Les bases sont disposées au maximum à 1m20 l'une de l'autre.

Code 150.3111 : Le support est disponible avec une pièce protectrice en PVC élastique pour éviter toute cassure au point de contact.

## BASE DE SUPPORT TYPE III (Tegola) Code 150.3020



a	b	c	d
79.5 - 109.5	45	85	77

### BASE DE SUPPORT POUR TOITURE PLATE (Tegola)

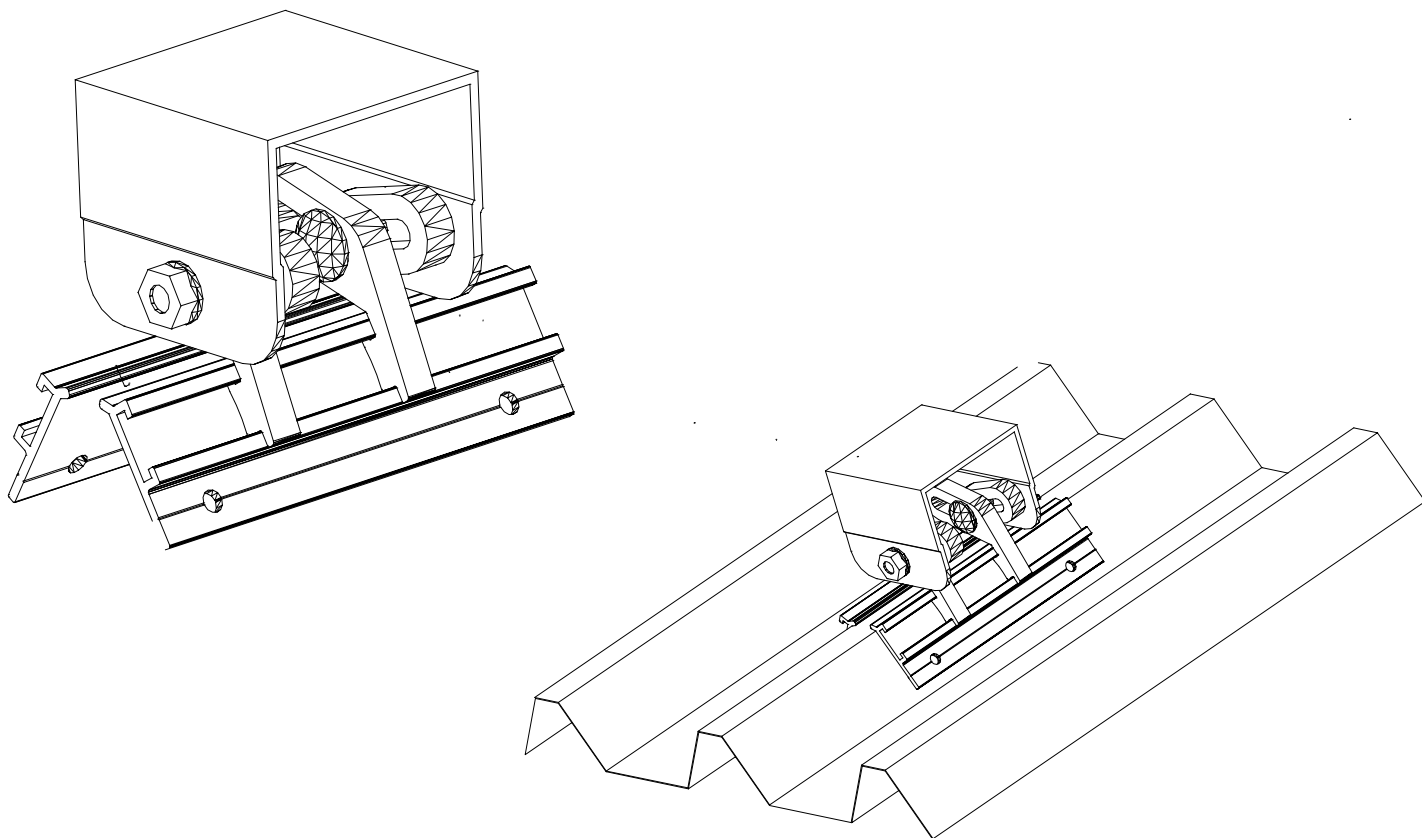
Ce support est utilisé sur les toitures avec revêtement en goudron.

Il est fabriqué en profilé d'aluminium. Sa hauteur est réglable en « a ».

L'emballage contient 48 sets de supports non-montés, chaque set comprenant des vis aut-perceuses INOX.

Les bases sont disposées à 1m20 maximum l'une de l'autre.

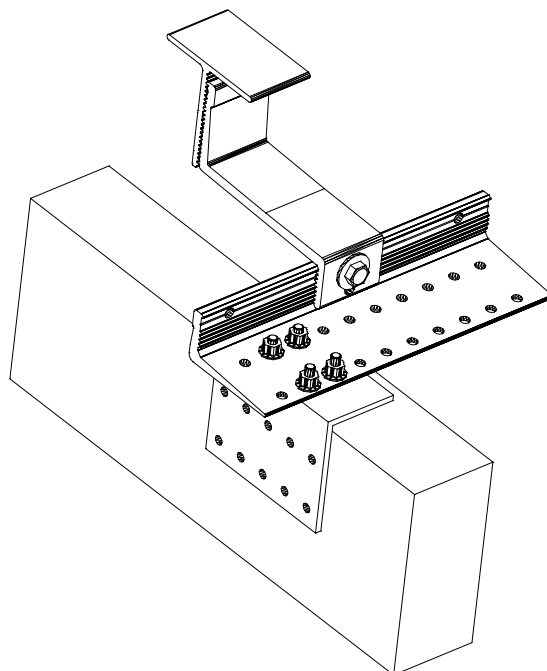
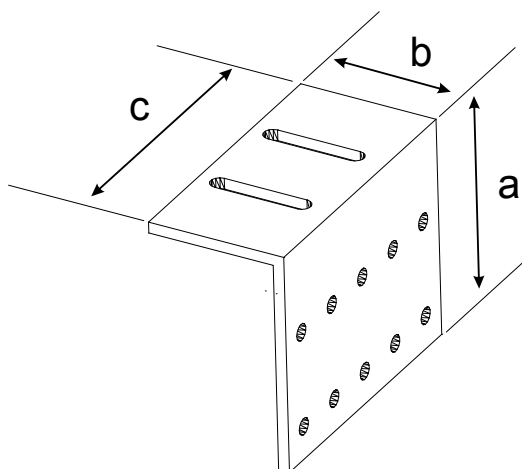
## BASE DE SUPPORT POUR TOITURE EN TOLE    Code 150.3060



### BASE DE SUPPORT POUR TOITURE EN TOLE code 150.3060

La base de support pour toiture en tôle constitue le fleuron de la société DEAL. Elle offre la meilleure solution pour la pose de panneaux photovoltaïques sur les toitures en tôle, ou les toitures industrielles trapézoïdales, par une facilité d'utilisation. Grâce à sa conception intelligente, la mise en œuvre peut se faire sur toutes sortes de toitures en tôle.

Elle est disponible en emballage comprenant 14 supports entièrement assemblés, 4 vis auto-perceuses INOX 6,3x32mm et 2 vis auto-perceuses INOX 6,3x19mm.



a	b	c
80mm	50mm	100mm

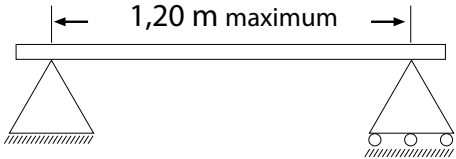
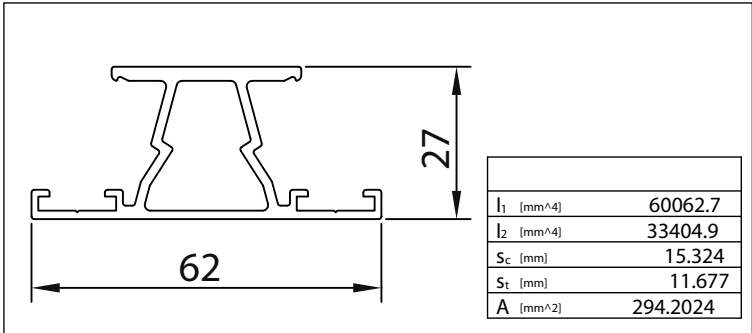
#### DISPOSITIF DE FIXATION LATÉRALE

La pièce angulaire s'utilise pour la mise en place des supports sur les toitures en tuiles, dans les cas où la base seule ne peut être fixée verticalement sur la charpente.

L'angle comprend deux ouvertures ovales de 36,68mm de long, pour une facilité de mise en place avec le support.

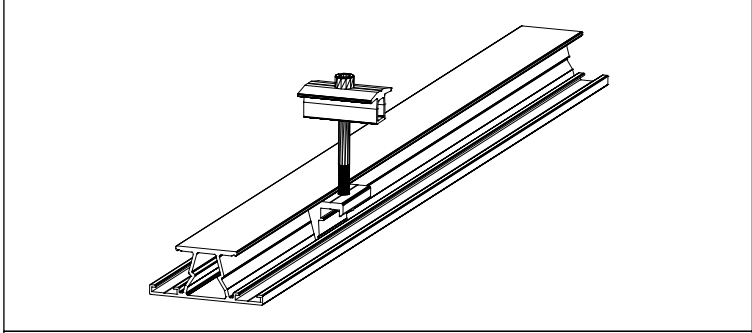
L'emballage comprend 48 sets et 4 vis INOX M6x30 avec écrous de sécurité.

# SYSTEME II



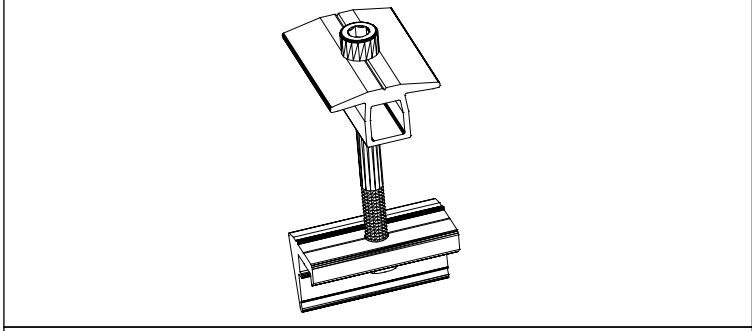
Rails aluminium  
Aluminium rails

Code	m
150.1120	4.5 m
<b>150.1140</b>	<b>6.2 m</b>



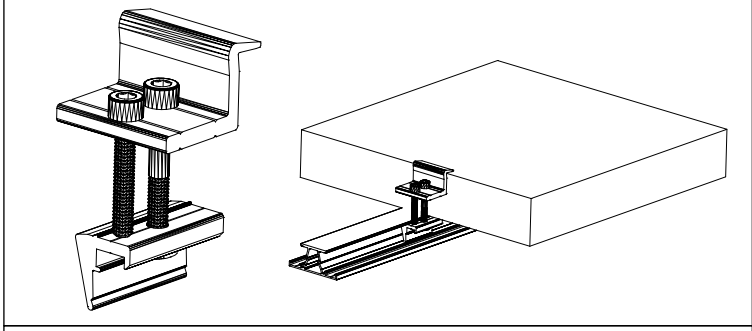
Set ancrage intermédiaire  
Middle clamp set

Code	Panel thickness
150.2110	50-36 mm
150.2120	40-26 mm



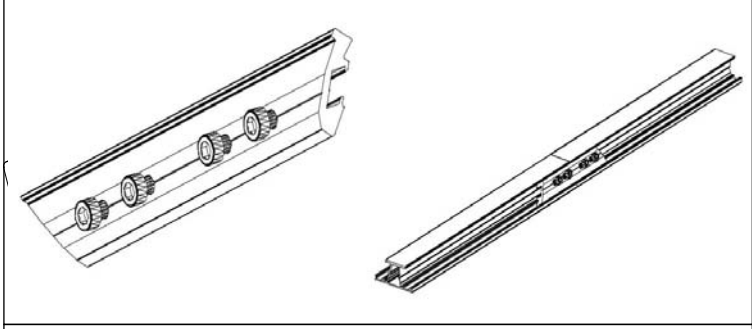
Set ancrage extrémité  
End clamp set

Code	Panel thickness
150.2111	50-36 mm
150.2121	40-26 mm



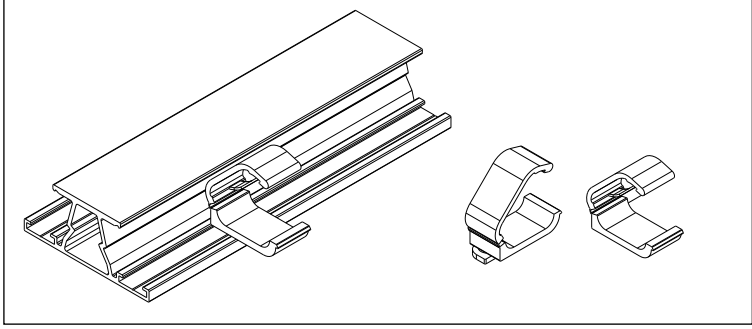
Set de connecteur de profilé  
Rail connector set

Code  
150.2140



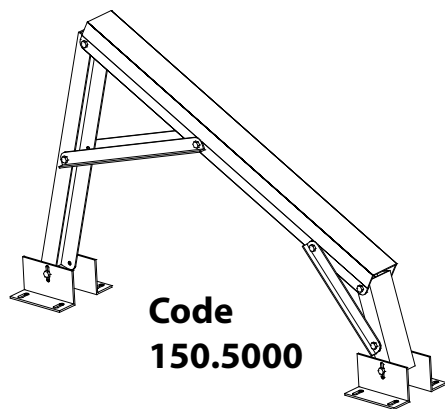
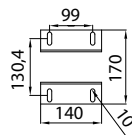
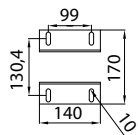
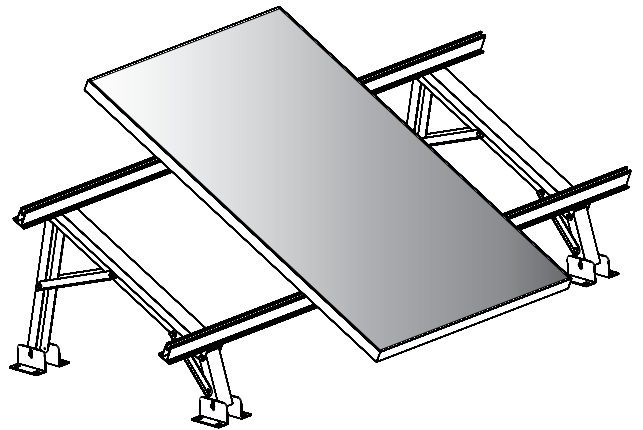
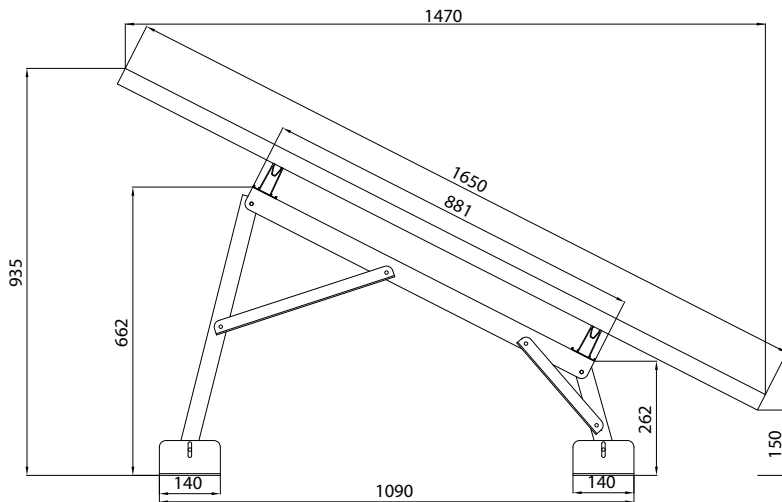
Serre-câbles  
Cable collector clip

Code  
150.2030

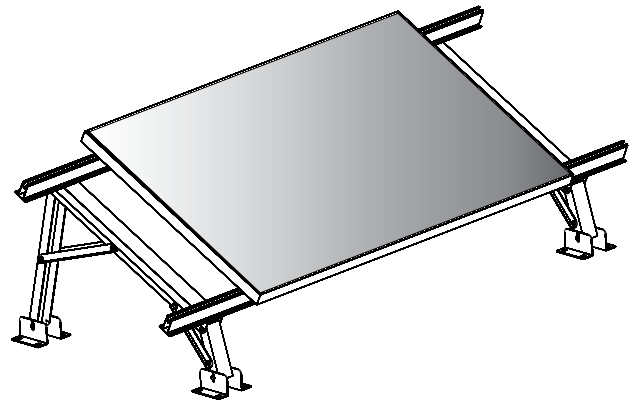




# STRUCTURE I



**Code  
150.5000**



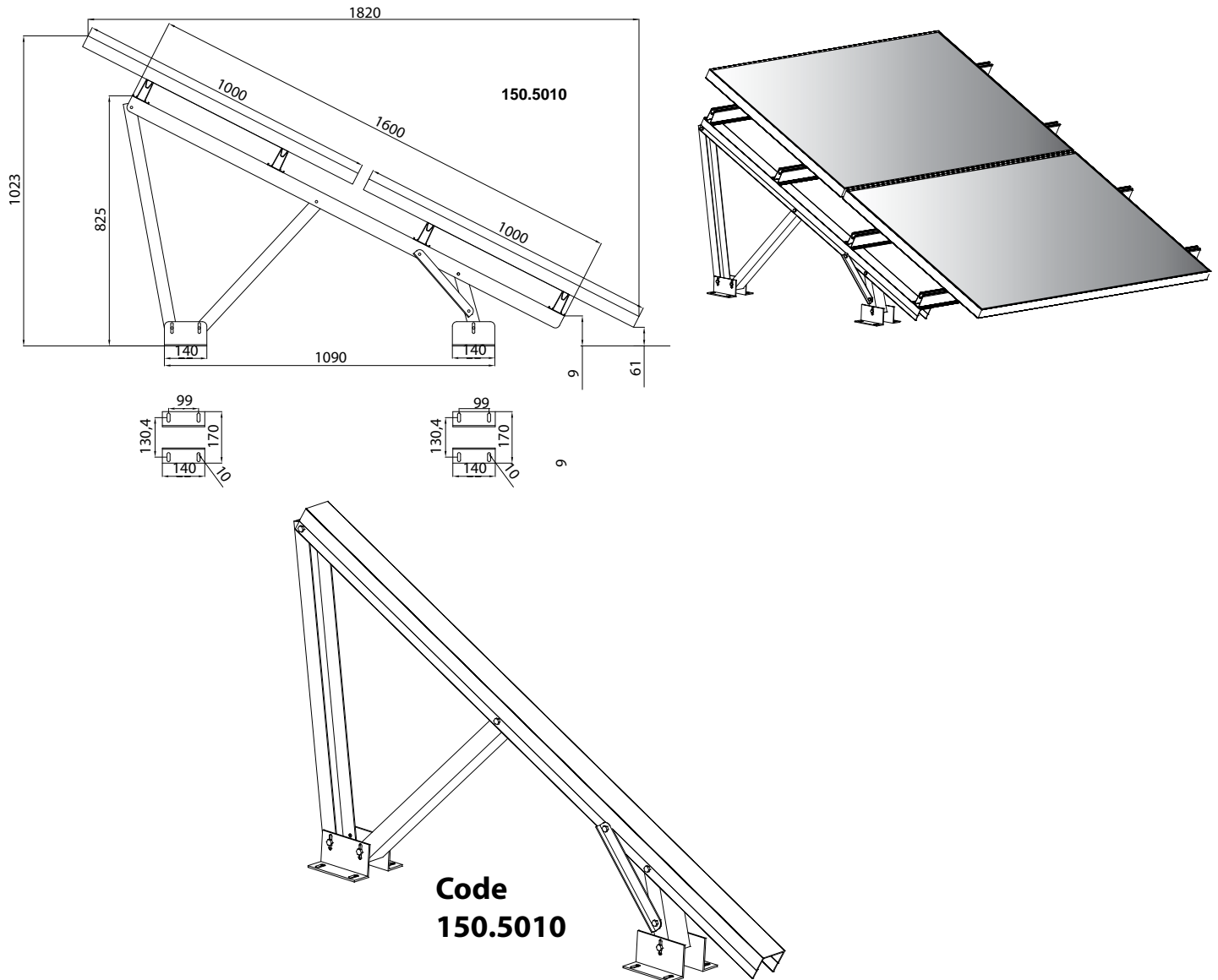
## STRUCTURE TYPE I

La structure est fabriquée entièrement en profilé d'aluminium. Sa fixation se fait avec des vis INOX M8 et des écrous de sécurité. Les bases du support se règlent automatiquement de façon indépendante l'une de l'autre. Leur hauteur est modulable de 0,025m pour permettre aisément leur alignement. Comme elles sont fabriquées avec le même angle, elles se coordonnent aux autres structures pour constituer une seule surface. La distance entre les structures ne doit pas excéder les 2m et les extrémités des profilés ne doivent pas dépasser 0,50m.

### ATTENTION :

Lors de la mise en place et de l'installation des structures, il faut tenir compte du tableau de directives des normes pour la charge des vents suivant les régions. Le tableau se trouve à la page 14. Y sont consignés les lestages qui doivent être utilisés. Pour assurer le niveau de résistance admis, l'emploi des fixations chimiques sur les toitures plates ou sur les contrepoids en béton dans les champs, est nécessaire.

## STRUCTURE II



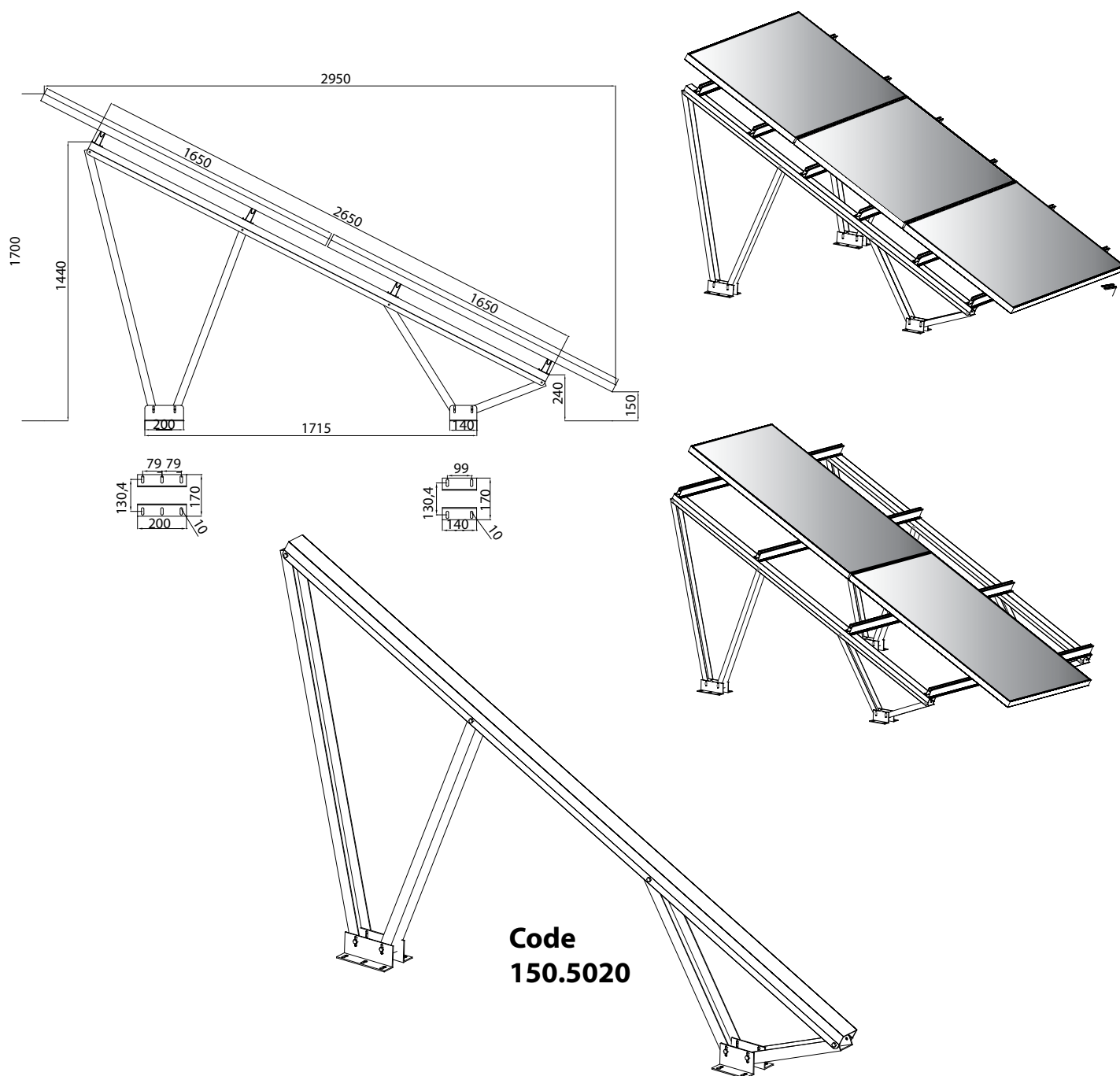
### STRUCTURE TYPE II

La structure est fabriquée entièrement en profilé d'aluminium. Sa fixation se fait avec des vis INOX M8 et des écrous de sécurité. Les bases du support se règlent automatiquement de façon indépendante l'une de l'autre. Leur hauteur est modulable de 0,025m pour permettre aisément leur alignement. Comme elles sont fabriquées avec le même angle, elles se coordonnent aux autres structures pour constituer une seule surface. La distance entre les structures ne doit pas excéder les 2m et les extrémités des profilés ne doivent pas dépasser 0,50m.

#### ATTENTION :

Lors de la mise en place et de l'installation des structures, il faut tenir compte du tableau de directives des normes pour la charge des vents suivant les régions. Le tableau se trouve à la page 14. Y sont consignés les lestages qui doivent être utilisés. Pour assurer le niveau de résistance admis, l'emploi des fixations chimiques sur les toitures plates ou sur les contrepoids en béton dans les champs, est nécessaire.

## STRUCTURE III



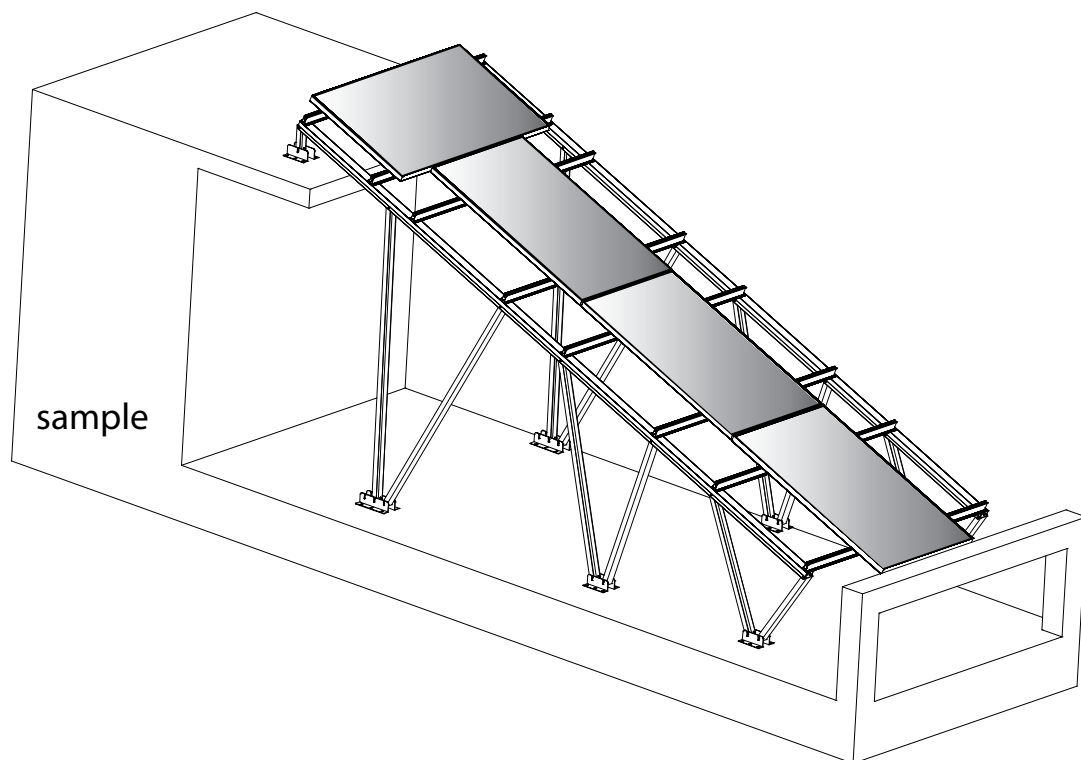
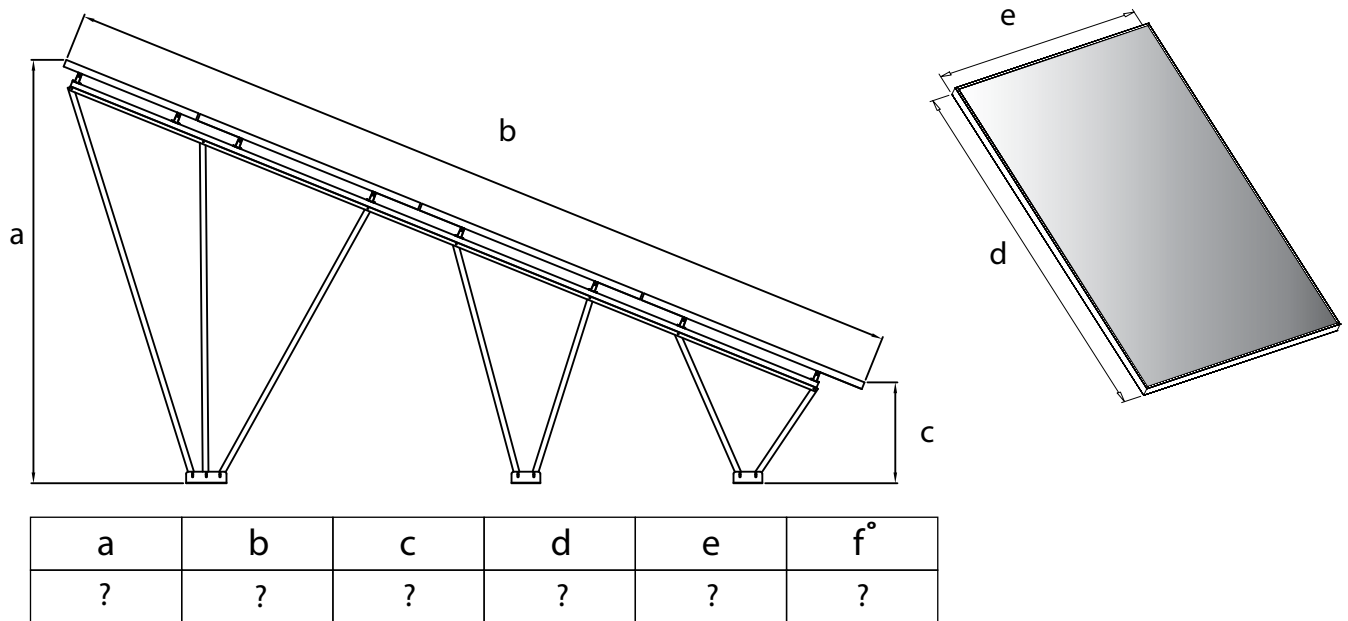
STRUCTURE TYPE III

La structure est fabriquée entièrement en profilé d'aluminium. Sa fixation se fait avec des vis INOX M8 et des écrous de sécurité. Les bases de support se règlent automatiquement de façon indépendante l'une de l'autre. Leur hauteur est modulable de 0,025m pour permettre aisément leur alignement. Comme elles sont fabriquées avec le même angle, elles se coordonnent aux autres structures pour constituer une seule surface. La distance entre les structures ne doit pas excéder les 2m et les extrémités des profilés ne doivent pas dépasser 0,50m.

### ATTENTION :

Lors de la mise en place et de l'installation des structures, il faut tenir compte du tableau de directives des normes pour la charge des vents suivant les régions. Le tableau se trouve à la page 14. Y sont consignés les lestages qui doivent être utilisés. Pour assurer le niveau de résistance admis, l'emploi des fixations chimiques sur les toitures plates ou sur les contrepoids en béton dans les champs, est nécessaire.

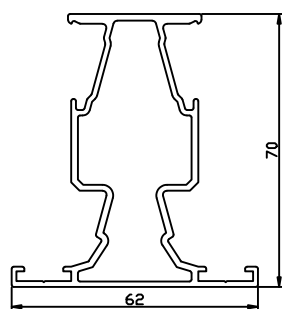
# STRUCTURE SPECIALE



## STRUCTURE SPECIALE

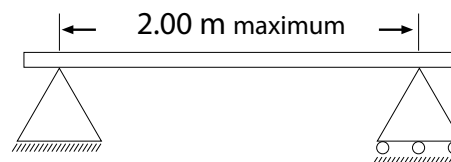
La société DEAL offre la possibilité de concevoir et de produire des structures selon les désirs de chacun de ses clients. Tout ce que vous avez à faire est de nous donner les références du tableau, et nous vous donnons la solution. Il est possible d'établir des conditions statiques et de faire homologuer vos structures, avec un supplément de frais.

# STRUCTURE DE SUPPORT IV



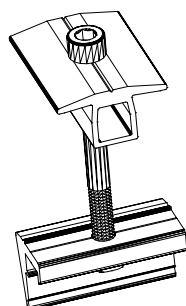
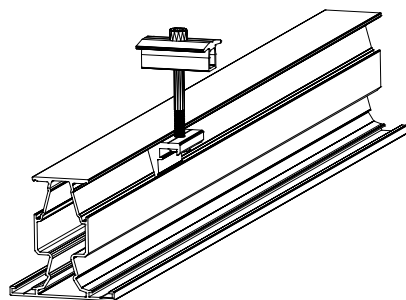
Moment of Inertia

$I_1$ [mm <sup>4</sup> ]	29214.1
$I_2$ [mm <sup>4</sup> ]	85703.2
$S_x$ [mm]	39.42
$S_y$ [mm]	30.59
$A$ [mm <sup>2</sup> ]	448.7232



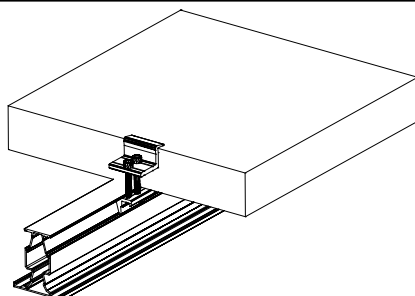
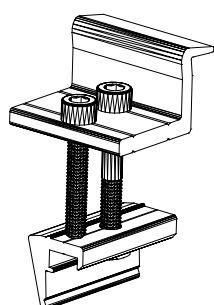
Profils rail aluminium  
Aluminium rails

Code	m
150.1070	5.2 m
<b>150.1180</b>	<b>6.2 m</b>



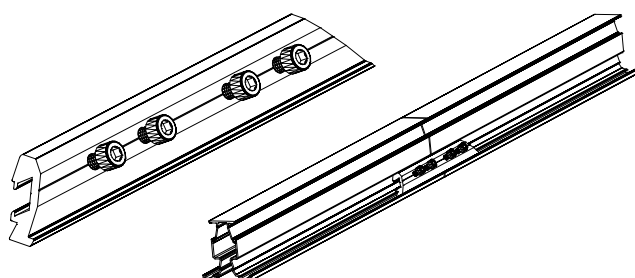
Set ancrage intermédiaire  
Middle clamp set

Code	Epaisseur du panneau
150.2110	50-36 mm
150.2120	40-26 mm



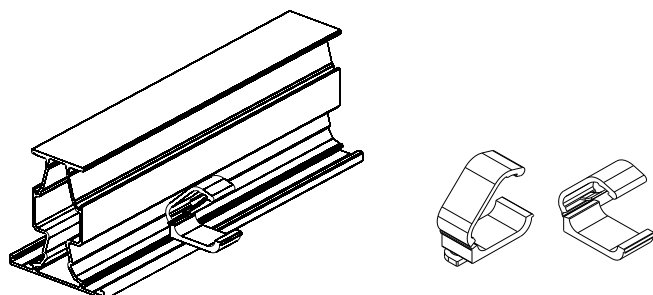
Set ancrage extrémité  
End clamp set

Code	Epaisseur du panneau
150.2111	50-36 mm
150.2121	40-26 mm



Set de connecteur de  
profilés rails  
Rail connector set

Code 150.2140



Serre-câbles

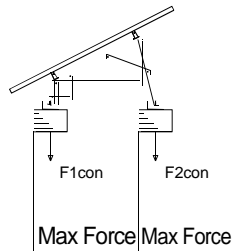
Code 150.2030

# LESTAGES ASSURENT A 167% (COMME L'EXIGE L'EUROCODE)

I

Structure I

H = 0 m

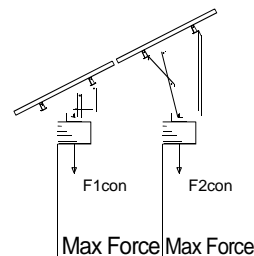


		Max Force	Max Force
LITTORALE (AU LARGE)	152 KM/H	6.7 KN	10 KN
LITTORALE (EXPOSEE):	139 KM/H	5.7 KN	8.5 KN
LITTORALE (EN CHAMP):	134 KM/H	5.2 KN	7.8 KN
LITTORALE (INDUSTRIELLE/BANLIEUE):	127 KM/H	4.7 KN	7 KN
LITTORALE (URBAINE):	122 KM/H	4.3 KN	6.4 KN
CONTINENTALE (EXPOSEE):	114 KM/H	3.7 KN	5.6 KN
CONTINENTALE (EN CHAMP)	111 KM/H	3.4 KN	5 KN
CONTINENTALE (INDUSTRIELLE/BANLIEUE)	104 KM/H	3 KN	4.5 KN
CONTINENTALE (URBAINE)::	100KM/H	2.7 KN	4.1 KN

II

Structure II

H = 0 m

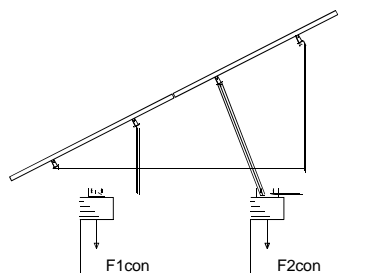


		Max Force	Max Force
LITTORALE (AU LARGE)	152 KM/H	9.7 KN	14 KN
LITTORALE (EXPOSEE):	139 KM/H	8.2 KN	11.8 KN
LITTORALE (EN CHAMP):	134 KM/H	7.6 KN	10.9 KN
LITTORALE (INDUSTRIELLE/BANLIEUE):	127 KM/H	6.8 KN	9.7 KN
LITTORALE (URBAINE):	122 KM/H	6.2 KN	8.9 KN
CONTINENTALE (EXPOSEE):	114 KM/H	5.4 KN	8.7 KN
CONTINENTALE (EN CHAMP)	111 KM/H	4.9 KN	7.1 KN
CONTINENTALE (INDUSTRIELLE/BANLIEUE) :	104 KM/H	4.3 KN	6.3 KN
CONTINENTALE (URBAINE)	100KM/H	4 KN	5.8 KN

III








Structure III

H = 0 m



		Max Force	Max Force
LITTORALE (AU LARGE)	159 KM/H	16 KN	26.3 KN
LITTORALE (EXPOSEE):	148 KM/H	14 KN	22.8 KN
LITTORALE (EN CHAMP):	134 KM/H	11.4 KN	18.5 KN
LITTORALE (INDUSTRIELLE/BANLIEUE):	127 KM/H	10.2 KN	16.5 KN
LITTORALE (URBAINE):	122 KM/H	9.3 KN	15.2 KN
CONTINENTALE (EXPOSEE):	121 KM/H	9.2 KN	15 KN
CONTINENTALE (EN CHAMP)	111 KM/H	7.3 KN	12 KN
CONTINENTALE (INDUSTRIELLE/BANLIEUE)	104 KM/H	6.5 KN	10.8 KN
CONTINENTALE (URBAINE)	100KM/H	5.9 KN	9.9 KN

Code	Description
150.3040	 Goujon à bois INOX M10X250 Allen. Pré-assemblé. Dowel screw Allen head A2 M10X250 for wood. Preassembled
150.3050	 Goujon pour acier INOX M10 Allen. Pré-assemblé. Dowel screw Allen head A2 M10 for steel. Preassembled
150.3041	 Adaptateur aluminium pour goujon. Adaptor plate aluminum for dowel screw
150.2060	 Structure d'ancrage pour béton. Petite taille. Concrete anchor frame. Small
150.2070	 Structure d'ancrage pour béton. Grande taille. Concrete anchor frame. Large

Code	Description
150.9010	 Capsule chimique MAXIMA M10. Glass capsule MAXIMA chemical anchor M10
150.9110	 Câble galvanisé MAXI M10X130. MAXIMA studs with triangular drive shank M10X130
150.9055	 Cartouche EPOMAX 380 gris. Cartridge EPOMAX 380GREY
150.9057	 Tube d'injection EPOMIX CM12L. Tube extension EPOMIX CM12L
150.9058	 Pistolet à injection C-MIX+380. Injection tool (Manual pump) C-MIX+380
150.9059	 Soufflette manuelle C-MIX+380. Hand air pump C-MIX+380
150.9210	 Câble M10X130 Stud M10X130

## **BREVE DESCRIPTION ET MODE D'EMPLOI DU MATERIEL, DES FIXATIONS CHIMIQUES ET DES OUTILS SPECIAUX**

### **MATERIEL :**

1. Vis à goujon fileté pour bois INOX M10X250 code : 150.3040

Utilisé pour maintenir les supports dans le bois. Fourni assemblé. Constitué de vis de 250mm de long et 10mm d'épaisseur. Comprend un écrou de fixation hexagonal, des rondelles (métalliques –din9021, caoutchouc –EPDM-) INOX A2.

2. Vis à goujon fileté pour acier INOX M10 code : 150.3050

Utilisé pour assurer des systèmes de fixation de panneaux photovoltaïques dans l'acier. Fourni assemblé. Constitué de vis de 256mm de long et de 10mm d'épaisseur. Comprend une tête à trou hexagonal, un écrou de sécurité sur la tige, 2 rondelles métalliques, un écrou métallique fixe et un joint d'étanchéité.

3. Connecteur pour goujon code : 150.3041

Assure le renfort des supports de fixation. Associé aux goujons pour bois ou acier.

Dimensions : 100x40x10mm ouverture ovale 30x13mm

4. Structure d'ancrage pour béton -petite taille- code : 150.2060

S'utilise pour faciliter l'ancrage des structures. Constitué de tôle galvanisée avec 4 vis M10 qui correspondent aux dimensions des points d'ancrage des structures. Sur les vis, on serre les points d'ancrage pour béton avec des contre-écrous jusqu'à ce que l'on coule le ciment. Une fois solidifié, on enlève les écrous, on place les structures et on serre les écrous.

5. Structure d'ancrage pour béton -grande taille- code : 150.2070

S'utilise pour faciliter l'ancrage des structures. Constitué de tôle galvanisée avec 6 vis M10 qui correspondent aux dimensions des points d'ancrage des structures. Sur les vis, on serre les points d'ancrage pour béton avec des contre-écrous jusqu'à ce que l'on coule le ciment. Une fois solidifié, on enlève les écrous, on place les structures et on serre les écrous.



## **FIXATIONS CHIMIQUES ET OUTILS SPECIAUX :**

1. Capsule de résine de scellement MAXIMA M10 code : 150.9010

Utilisé pour sceller les tiges filetées dans du matériau compact. Se place directement dans le creux. Est morcellé par la vis. Est sans danger pour les matériaux oxydants. Très bonne tenue aux hautes températures et à la soudure. Canule de réduction de la pression d'injection(40%). Utilisation en toute sécurité. Chaque emballage contient 10 capsules. Résultat d'étanchéité du creux garanti. Résistance à une charge maximale de 990 kg.

2. Tige galvanisée MAXI M10x130 code : 150.9110

Utilisée avec les capsules. Dispose d'un triangle d'entraînement sur la tige filetée.

Dimensions : 10x130mm

Indiqué pour une épaisseur maximale de matériau à sceller de 20mm, un diamètre d'ouverture de 12mm et une profondeur d'ouverture de 90mm. L'emballage contient 10 tiges et un triangle d'entraînement pour faciliter la mise en place de la tige.

3. Cartouche EPOMAX 380g coloris gris code : 150.9055

Utilisé pour le scellement de multimatériaux spécial tige filetée, pour l'application en intérieur et en extérieur.

Respecte le cahier des charges SOCODEC sur les matériaux creux.

C'est une résine testée au feu, qui est étanche, et qui a été testée avec succès sur béton corrodé.

Elle permet jusqu'à 30 % de performance en plus avec les tiges filetées M30 .

4. Tube à injection EPOMAX CM 12L code : 150.9057

Utilisé conjointement avec la cartouche EPOMAX 380 gris.

5. Outil injection manuel C-MIX 380 code : 150.9058

Utilisé conjointement à la cartouche EPOMAX 380 gris pour le remplissage des creux.

Utilisation multiple, stable, fiable et facile.

6. Soufflette manuelle C-MIX PLUS 380 code : 150.9059

Utilisée pour le nettoyage qui s'avère indispensable pour l'obtention des meilleurs résultats en qualité d'adhérence de la résine.

7. Tiges M10x130 code : 150.9210

Utilisées avec la cartouche EPOMAX 380 gris.

Ne dispose pas de triangle d'entraînement.

Dimensions : 10x130mm.

Indiqué pour une épaisseur maximale de matériau à sceller de 20mm, un diamètre d'ouverture de 12mm et une profondeur d'ouverture de 90mm. L'emballage contient 10 tiges.

Vous souhaitez en savoir plus sur DEAL Solar et ses produits ?

Contactez Timothée KOSFITSKAS au 06.61.43.87.87, tous les jours de 10h à 18h.

[www.dealsolar.gr](http://www.dealsolar.gr)

Timothée KOSFITSKAS  
Contact en France pour DEAL Solar  
tél : 06.61.43.87.87  
courriel : timkosf@gmail.com



DELAVERIDIS co  
Mesi Veria 591 00  
GREECE

tel. 0030 23310 77000  
fax. 0030 23310 41693